

SAFETY DATA SHEET HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1. PENGENALAN PRODUK DAN PEMBEKAL

PRODUCT NAME/ NAMA PRODUK	: Smart Lacquer Thinner
PRODUCT CODE / KOD PRODUK	: SP-THINNER
PRODUCT DESCRIPTION	: Thinner Liquid
DESKRIPSI PRODUK	: Cecair Thinner
MANUFACTURER / PENGILANG	: Smart Paint Manufacturing Sdn. Bhd. 9 &11, Jalan Indah Gemilang 5, Taman Perindustrian Gemilang, 81800 Ulu Tiram Johor, Malaysia.
EMERGENCY TELEPHONE NO / NO TELEFON KECEMASAN	: +607-8639855
FAX NO/NO FAKS	: +607-8615055



2. HAZARDS IDENTIFICATION

2 . PENGENALAN BAHAYA

Class (GHS) Classification

Pengkelasan Klas (GHS)

Physical Hazard

Flammable liquids

Category 2

Bahaya Fizikal

Cecair mudah terbakar

Kategori 2

Health Hazard

Acute Toxicity

Category 4

Serious eye damage / eye irritation

Category 2

Skin corrosion/irritation

Category 2

Bahaya Kesihatan

Ketoksikan Akut

Kategori 4

Kerosakan mata yang serius / kerengsaan mata

Kategori 1

Kakisan /Kerengsaan kulit

Kategori 2

Environment Hazard

Hazardous To The Aquatic Environment – Chronic Hazard

Category 3

Bahaya Alam Sekitar

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik

Kategori 3

Class (GHS) Pictogram/ Piktogram Klas (GHS)



Hazard Statement/ Pernyataan Bahaya

- H226 : Flammable liquid and vapour.
H226 : Cecair dan wap mudah terbakar.
H302 : Harmful if swallowed.
H302 : Bahaya jika tertelan.
H312 : Harmful in contact with skin.
H312 : Bahaya terkena kulit.
H315 : Causes skin irritation.
H315 : Boleh menyebabkan kerengsaan kulit.
H319 : Causes serious eye irritation.
H319 : Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H332 : Harmful if inhaled.
H332 : Bahaya jika tersedut.
H412 : Harmful to aquatic life with long lasting effects.
H412 : Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Precautionary Statement/ Pernyataan Berjaga-jaga

- P210 : Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
P210 : Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan
P280 : Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P280 : Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / pelindung mata / pelindung muka.
P261 : Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P261 : Elakkan daripada tersedut habuk/ wasap/ gas/ kabus/ wap/ semburan.
P270 : Do not eat, drink or smoke when using this product.
P270 : Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini.
P271 : Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P271 : Guna hanya di luar atau di kawasan pengudaraan yang baik.
P273 : Avoid release to the environment.
P273 : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Response / Tindakan

- P303+P361+P353 : IF ON SKIN (or hair) : Remove/take off immediately all contaminated clothing.
Rinse skin with water / shower.
P303+P361+P353 : JIKA TERKENA KULIT (atau rambut) : Segera tanggalkan / buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air / pancuran air.
P370+P378 : In case of fire : Evacuate area.
P370+P378 : Jika berlaku kebakaran : Kosongkan kawasan.
P301+P310 : IF SWALLOWED : Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
P301+P310 : JIKA TERTELAN : Segera hubungi PUSAT RACUN atau doctor / pakar perubatan.
P304+P341 : IF INHALED : If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest.

- P304+P341 : *JIKA TERSEDUT : Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.*
- P302+P352 : IF ON SKIN : Wash with plenty of water and soap.
- P302+P352 : *JIKA TERKENA KULIT : Basuh dengan sabun dan air yang banyak.*
- P332+P313 : If skin irritation occurs : Get medical advice / attention .
- P332+P313 : *Jika berlaku kerengsaan kulit : Dapatkan nasihat / rawatan perubatan.*
- P304+P340 : IF INHALED : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
- P304+P340 : *JIKA TERSEDUT : Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.*
- P312 : Call a POISON CENTRE or doctor/physician if you feel unwell.
- P312 : *Hubungi PUSAT RACUN atau doctor / pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.*
- P330 : Rinse mouth
- P330 : Bilas mulut.

Storage/Penyimpanan

- P403+P235 : Store in a well - ventilated place. Keep cool.
- P403+P235 : *Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.*
- P405 : Store in locked up.
- P405 : *Simpan di tempat berkunci.*
- P403+P233 : Store in a well - ventilated place. Keep container tightly closed.
- P403+P233 : *Simpan di tempat yang dialihkan udara dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.*

Disposal

- P501 : Dispose of content/ container to appropriate waste site or reclaimer in accordance with local or national regulations.
- P501 : *Lupuskan kandungan / bekas ke tapak sisa yang diperuntukan atau tapak pemulihan mengikut peraturan-peraturan tempatan atau negara.*

3. COMPOSITION AND INFORMATION ON INGREDIENTS

3 . KOMPOSISI DAN MAKLUMAT BAHAN

INGREDIENT/BAHAN	CAS NO./NO. CAS	%
Aromatic	-	25-45
Alcohol	74-17-5	20-40
Ketone	78-93-3	10-30
Ester	95481-62-2	5-15
Ether glycol	112-34-5	<10

4. FIRST AID MEASURES

4 . LANGKAH – LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Eye Contact :

Check or and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelid open. Do not use an eye ointment. Seek for medical attention.

Terkena Mata :

Periksa dan tanggalkan kanta lekap. Basuh mata dengan air yang mengalir dengan segera selama kira-kira 15 minit, dengan sentiasa membuka mata. Jangan gunakan salap mata. Dapatkan perhatian perubatan.

Skin Contact :

Frequent or prolonged contact may irritate and cause dermatitis. Skin contact may aggravate an existing dermatitis condition. Remove contaminated clothing – launder before reuse. Wash gently and thoroughly the contaminated skin with running water and non-abrasive soap. Get medical attention if redness or irritation occurs.

Terkena Pada Kulit :

Pendedahan yang sering berlaku atau yang berpanjangan mungkin menyebabkan perengsaan atau dermatitis. Tanggalkan pakaian yang tercemar – basuh sebelum digunakan semula. Basuh kulit yang tercemar dengan lembut dan rapi dengan air yang mengalir dan sabun yang tak melelas. Dapatkan perhatian perubatan jika kulit menjadi merah dan merengsa.

Inhalation :

High vapour (>1000 ppm) are irritating to the eyes and respiratory tract, may cause headaches, dizziness, anaesthesia. Drowsiness unconsciousness and other central nervous system effects.

Evacuate the victim to a safe area as soon as possible. If the victim is not breathing, perform mouth to mouth resuscitation. Administer oxygen if available. Allow the victim to rest in a well ventilated area. Seek medical attention.

Tersedut :

Kepekatan wap yang tinggi (>1000ppm) boleh menyebabkan mata dan saluran pernafasan merengsa, mungkin menyebabkan sakit kepala, pening, anesthesia, rasa mengantuk, tidak sedarkan diri dan kesan lain terhadap system saraf pusat. Pindahkan mangsa ke kawasan yang selamat secepat mungkin. Jika mangsa tidak bernafas, lakukan resusitasi mulut ke mulut. Jika ada, berikan oksigen kepadanya. Biarkan mangsa berehat di kawasan yang pengudaraannya baik. Dapatkan perhatian perubatan.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

5 . LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Fire Extinguishing Media :

Small fire : Use dry chemical. Foam or CO₂.

Large fire : Use water spray. Fog or foam. Water or foam may cause frothing.

Medium Pemadaman yang sesuai:

Kebakaran kecil: Gunakan bahan kimia kering. Buih atau CO₂.

Kebakaran besar: Gunakan semburan air. Kabus atau buih. Air atau buih boleh menyebabkan pembuihan.

Special Protective Actions For Fire Fighters:

Cool container in water spray in order to prevent pressure build-up, auto ignition or explosion. Avoid flushing spilled material into sewers, stream or other bodies of water. For small outdoor fires, portable fire extinguishers may be used, and self contained breathing apparatus (SCBA) may not be required. Respiratory and eye protection are required for fire fighting personnel.

Tindakan Perlindungan Khas Untuk Pemadam Kebakaran:

Sejukkan bekas dalam semburan air untuk mengelakkan peningkatan tekanan, penyalan automatik atau letupan. Elakkan mencurahkan bahan yang tumpah ke dalam pembetung, aliran atau kumpulan air yang lain. Untuk kebakaran luaran kecil, pemadam api mudah alih boleh digunakan, dan alat pernafasan diri (SCBA) mungkin tidak diperlukan. Perlindungan pernafasan dan mata diperlukan untuk kakitangan pemadam kebakaran.

Specific Hazards Arising From The Chemical :

Static discharge, material can accumulate static charges which can cause an incendiary electrical discharge. "Empty" containers retain product residue (liquid and/or vapour) and can be dangerous. DO NOT pressurize, cut. Weld braze, solder, drill grind, or expose such containers to heat, flame sparks, static electricity, or other sources of ignition ; they may explode and cause injury or death.

Bahaya Khusus yang timbul daripada Bahan Kimia:

Nyahcas statik, bahan boleh mengumpulkan caj statik yang boleh menyebabkan nyahcas statik yang mungkin menyebabkan kebakaran. Bekas "kosong" menyimpan produk baki (cecair dan / atau wap) mungkin membahayakan. JANGAN tekan, potong, kimpal, pateri keras, pateri gerudi, canai atau dedahkan bekas seperti ini kepada haba, percikan api, elektrik statik, atau sumber cucuhan lain kerana bekas tersebut mungkin meletup dan menyebabkan kecederaan atau kematian.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURE

6 . LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

PERSONAL PRECAUTIONS, PROTECTIVE EQUIPMENT AND EMERGENCY PROCEDURE/ PERLINDUNGAN PERIBADI, PERALATAN PERLINDUNGAN DAN PROSEDUR KECEMASAN

Eye /skin protection :

Where there is potential for eye contact, wear chemical goggles and have eye flushing equipment immediately available. Wear appropriate protective clothing and chemical resistant gloves to prevent skin contact. Wear a face shield and chemical resistant clothing such as rubber apron when splashing is likely.

Perlindungan mata / kulit:

Apabila terdapat kemungkinan untuk terkena mata, pakai gogal kimia dan sediakan alat pembasuh mata yang boleh digunakan dengan segera. Pakai pakaian pelindung yang sesuai dan sarung tangan rintanan kimia supaya tidak terkena pada kulit. Pakai perisai muka dan pakaian tahan kimia seperti apron getah apabila percikan apabila terdapat kemungkinan berlakunya penyimpanan.

Respiratory Protection :

Use JKKP/NIOSH approved respiratory protection (full face piece recommended) when exposure limits are exceeded.

Perlindungan pernafasan :

Gunakan perlindungan pernafasan yang diluluskan oleh JKKP / NIOSH (pelindung muka penuh disarankan) apabila had dedahan bawaan udara dilampaui.

Ventilation :

Provide natural or mechanical ventilation to control exposure levels below airborne exposure limits. If practical, use local mechanical exhaust ventilation at source of air contamination such as open process equipment.

Pengudaraan:

Sediakan pengudaraan semula jadi atau mekanikal untuk mengawal aras dedahan supaya berada di bawah had dedahan udara. Jika praktikal, gunakan pengudaraan ekzos mekanikal tempatan di punca pencemaran udara seperti peralatan proses terbuka.

ENVIRONMENT PRECAUTION/ LANGKAH BERJAGA-JAGA ALAM SEKITAR

Flammable liquid. Ventilate. Eliminate all sources of ignition. Prevent additional discharge of material. For small spills implement cleanup procedure; for large spills implement cleanup procedure and if in public area, keep public away and advise authorities, provide suitable personal protective. dike and contain spill with inert material (sand, earth, etc) and transfer liquid and solid separately to container for recovery or disposal. Report as per regulatory or disposal. Do not use combustible material such as sawdust. Report as per regulatory equipment.

Cecair mudah terbakar. Pastikan terdapat pengudaraan. Hapuskan semua sumber pencucuhan. Cegah bahan daripada tumpah selanjutnya. Untuk tumpahan kecil lakukan prosedur pembersihan; untuk tumpahan besar lakukan prosedur pembersihan dan jika berlaku di kawasan awam, pastikan orang awam menjauhi kawasan itu dan minta bantuan pihak berkuasa. Sediakan perlindungan peribadi yang sesuai. Bina benteng dan kawal tumpahan dengan bahan lengai (pasir, tanah, dll) dan pindahkan cecair dan pepejal secara berasingan ke dalam bekas untuk pemulihan atau pelupusan. Laporkan kejadian tumpahan seperti yang ditetapkan oleh peraturan atau prosedur pelupusan. Jangan gunakan bahan mudah terbakar seperti habuk papan. Laporkan kejadian seperti yang ditetapkan oleh peraturan.

METHODS AND MATERIALS FOR CONTAINMENTS AND CLEAN UP/ KAEDAH-KAEDAH DAN BAHAN BAGI SIMPANAN DAN PEMBERSIHAN

For small liquid spills (<1 drum), transfer by mechanical means to a labelled, sealable container for product recovery or safe disposal. Allow residue to evaporate or soak up with an appropriate absorbent material and dispose of safely. Remove contaminated soil and dispose to all salvage tank for recovery or safe disposal. Do not flush away residues with water. Retain as contaminated waste. Remove contaminated soil and dispose of safely. *Untuk tumpahan cecair kecil (<1 dram), pindahkan dengan cara mekanikal ke dalam bekas berlabel, yang boleh ditutup untuk pemulihan produk atau pelupusan yang selamat. Biarkan sisa untuk menyejat atau dijemur dengan bahan penyerap yang sesuai dan dilupuskan dengan selamat. Buang tanah yang tercemar dan dilupus dengan selamat. Jangan buang sisa dengan air. Kekalkan sebagai sisa yang tercemar. Buangkan tanah yang tercemar dan lupuskan dengan selamat.*

7. HANDLING AND STORAGE

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING

Avoid smoking and use of open fire. Avoid inhalation of vapours and contact with skin and eyes. Observe good industrial practices.

LANGKAH-LANGKAH BERJAGA-JAGA UNTUK PENGENDALIAN SELAMAT

Elakkan merokok dan menggunakan api terbuka. Elakkan tersedut akan wap dan terkena pada kulit dan mata. Patuhi amalan perindustrian yang baik.

CONDITION FOR SAFE STORAGE ,INCLUDING ANY INCOMPATIBILITIES

Store in tightly closed original container in well-ventilated area. Avoid expose to direct sunlight.

SYARAT UNTUK PENYIMPANAN SELAMAT, TERMASUK KETAKSERASIAN

Simpan dalam bekas asal yang tertutup rapat di kawasan yang baik pengudaraanya. Elakkan pendedahan langsung kepada cahaya matahari.

8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

8. KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

CONTROL PARAMETERS/ OCCUPATIONAL LIMITS

PARAMETER KAWALAN/ HAD PEKERJAAN

Ingredient/Bahan	ACGIH TLV-TWA		OSHA PEL-TWA	
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3
Aromatic				
Alcohol				
Ketone				
Ester				
Ether glycol				

APPROPRIATE ENGINEERING CONTROL MEASURES

If user operations generate dust, fumes, gas, vapours or mist, use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits.

Emission from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

LANGKAH-LANGKAH KAWALAN KEJURUTERAAN YANG SESUAI

Jika pengendalian bahan menghasilkan habuk, asap, gas, wap atau kabus, gunakan proses bertutup, ventilasi ekzos setempat atau kawalan kejuruteraan lain untuk memastikan pekerja hanya terdedah kepada bahan cemar udara di bawah had yang disyorkan atau had berkanun.

Pengeluaran daripada pengudaraan atau peralatan proses kerja hendaklah diperiksa untuk memastikan ianya mematuhi kehendak undang-undang perlindungan alam sekitar. Dalam sesetengah kes, scrubber wasap, penapis atau pengubahsuaian kejuruteraan terhadap peralatan proses adalah perlu untuk mengurangkan pelepasan ke tahap yang dibenarkan.

PERSONAL PROTECTION

Respiratory protection

Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.

Recommended : Full mask with type Cartridge filter.

Hand protection

Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. After contamination with product change the gloves immediately and dispose of them according to relevant national and local regulations.

Eye protection

Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts.

Recommended : Safety glasses with side-shields.

Skin/ Body Protection

Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Recommended : Wear protective clothing.

PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan pernafasan

Guna alat dengan betul, pembersih udara atau alat pernafasan bekal-udara yang mematuhi kelulusan piawai jika risiko penilaian menunjukkan ini ada keperluan. Pemilihan alat pernafasan mesti berdasarkan tahap pendedahan yang diketahui atau yang dijangka, bahaya produk dan had pekerjaan selamat dari alat pernafasan yang dipilih.

Disyorkan: Topeng penuh dengan penapis jenis Cartridge.

Perlindungan tangan

Sarung tangan tahan kimia yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah dipakai pada setiap masa apabila mengendalikan produk kimia jika penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu. Selepas pencemaran dengan produk, tukar sarung tangan dengan serta-merta dan lupuskan mengikut peraturan nasional dan tempatan yang berkaitan.

Perlindungan mata

Kaca mata keselamatan yang mematuhi kelulusan piawaian hendaklah digunakan apabila penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu untuk mengelakkan pendedahan kepada percikan cecair, kabus, gas atau habuk.

Disyorkan: Cermin mata keselamatan dengan perisai sisi.

Perlindungan Kulit / Badan

Peralatan perlindungan diri untuk badan harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan produk ini.

Disyorkan: Pakai pakaian perlindungan.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

APPEARANCE / COLOUR	: Clear & colourless liquid
FIZIKAL / WARNA	: Cecair jernih
ODOUR	: Aromatic Hydrocarbon
BAU	: Aromatik Hidrokarbon
SOLID %	: Not applicable
PEPEJAL %	: Tidak berkenaan
SPECIFIC GRAVITY @ 25°C	: 0.824 +/- 0.002
GRAVITI SPESIFIK @ 25°C	: 0.824 +/- 0.002
VISCOSITY	: Data not available
KELIKATAN	: Tiada data
BOILING POINT	: Data not available
TAKAT DIDIH	: Tiada data
MELTING POINT	: Not applicable
TAKAT LEBUR	: Tidak berkenaan
FLASH POINT / TAKAT KILAT	: -20°C
VAPOUR PRESSURE (@20°C)	: Data not available
TEKANAN WAP (@20°C)	: Tiada data
VAPOUR DENSITY (101.3 kPa / AIR = 1)	: Data not available
KETUMPATAN WAP (101.3 kPa / AIR = 1)	: Tiada data
EVAPORATION RATE (n – BUTYL ETHER = 1)	: Data not available

KADAR PENYEJATAN ($n - BUTYL\ ETHER = 1$) : Tiada data
SOLUBILITY : Insoluble in water
KELARUTAN : Tidak larut dalam air

10. STABILITY AND REACTIVITY

10 . KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

REACTIVITY

No dangerous reaction known under condition of normal use.

KEREAKTIFAN

Tiada tindak balas merbahaya yang diketahui di bawah penggunaan dalam keadaan normal.

CHEMICAL STABILITY

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

KESTABILAN KIMIA

Stabil dalam keadaan suhu biasa dan penggunaan yang disyorkan.

POSSIBILTY OF HAZARDOUS REACTION

Under normal conditions of storage and use, hazardous reaction will not occur.

KEMUNGKINAN TINDAK BALAS BERBAHAYA

Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan normal, tindak balas berbahaya tidak akan berlaku.

CONDITIONS TO AVOID

Heat, flame , sparks.

Nitric acid, sulfuric acid, strong oxidizing agents.

Electrostatic accumulation hazard? If Yes, use proper grounding procedure.

KEADAAN YANG PERLU DIELAKKAN

Haba, nyalaan dan percikan api.

Asid nitric, asid sulfuric, agen pengoksidaan yang kuat.

Adakah terdapat bahaya penumpuan elektrostatik? Jika ada, gunakan procedure pbumian yang betul.

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS

No.

PRODUK PENGURAIAAN BERBAHAYA

Tiada .

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11 . MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

There is no data available on the product itself.

Toxicological information of hazardous ingredients :

Tiada data tersedia untuk produk itu sendiri.

Maklumat toksikologi bahan-bahan berbahaya :

Acute toxicity/ Ketoksikan Akut

	Oral	Inhalation	Dermal
Aromatic	LD50 rat : 636 mg/kg	LC50 rat : 49 gm/m ³ /4 hour	LD50 rabbit : 14.1 mL/ kg

Alcohol	LD50 rat : 5628 mg/kg	LC50 rat : 64000 ppm/4 hour	LD50 rabbit : 15800 mg/ kg
Ester	LD50 rat : 10768 mg/kg	LC50 rat : 390 ppm/4 hour	LD50 rabbit : 17600 mg/ kg
Ketone	LD50 rat : 5800 mg/kg	LC50 rat : 50100 mg/m ³ /8 hour	LD50 rabbit : 20 ml/ kg
Ether Glycol	LD50 rat : 470 mg/kg	LC50 rat : 450 ppm/4 hour	LD50 rabbit : 220 mg/ kg

Skin corrosion/ irritation	: No data
Serious eye /damage irritation	: No data
Respiratory sensitization	: Not Classified
Germ cell mutagenicity	: Not classified
Carcinogenicity	: Not Classified
Reproductive toxicity	: Not Classified
Specific target organ toxicity (single exposure)	: Not Classified
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	: Not classified
Aspiration hazard	: Not classified

Symptoms/injuries after inhalation	: Inhalation of high concentrations may cause central nervous system effects characterized by nausea, headache, dizziness, unconsciousness and coma. Inhalation of vapor may cause respiratory tract irritation. May cause liver and kidney damage. Vapors may cause dizziness or suffocation. Over exposure may cause dizziness, tremors, restlessness, rapid heartbeat, increased blood pressure, hallucinations, acidosis, kidney failure.
------------------------------------	---

Symptoms/injuries after skin contact	: Irritating to skin. Maybe harmful if absorbed through skin, may cause systemic poisoning with symptoms paralleling those of inhalation. Prolonged or repeated skin contact with liquid may cause defatting resulting in drying, redness and possible blistering
--------------------------------------	---

Symptoms/injuries after eye contact	: Irritating to eyes. Causes itching, burning, redness and tearing. May cause corneal injury.
-------------------------------------	---

Symptoms/injuries after ingestion	: May cause irritation of the digestive tract. May cause similar effect to those for inhalation exposure. Aspiration of material into the lungs may cause chemical pneumonitis, which may be fatal.
-----------------------------------	---

Chronic symptoms	: Not Related
------------------	---------------

<i>Kakisan /Kerengsaan kulit</i>	: <i>Tiada data</i>
<i>Kerosakan /kerengsaan mata yang serius</i>	: <i>Tiada data</i>
<i>Pernafasan atau pemekaan kulit</i>	: <i>Tidak dikelaskan</i>
<i>Mutagenisiti sel kuman</i>	: <i>Tidak dikelaskan</i>
<i>Karsinogenisiti</i>	: <i>Tidak dikelaskan</i>
<i>Ketoksikan sistem pembiakan</i>	: <i>Tidak dikelaskan</i>

Ketoksikan organ khusus (pendedahan tunggal)
Ketoksikan organ khusus (pendedahan berulang)
Bahaya aspirasi

: Tidak dikelaskan
: Tidak dikelaskan
: Tidak dikelaskan

Gejala / kecederaan selepas terdedah

: Penyedutan kepekatan tinggi boleh menyebabkan kesan sistem saraf pusat yang dicirikan oleh rasa mual, sakit kepala, pening, tidak sedarkan diri dan koma. Penyedutan wap boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan. Boleh menyebabkan kerosakan hati dan buah pinggang. Wap boleh menyebabkan pening atau sesak nafas. Terlalu banyak pendedahan boleh menyebabkan pening, gegaran, kegelisahan, degupan jantung yang cepat, peningkatan tekanan darah, halusinasi, asidosis, kegagalan buah pinggang.

Gejala / kecederaan selepas tersentuh kulit

: Merengsa kulit. Mungkin berbahaya jika diserap melalui kulit, boleh menyebabkan keracunan sistemik dengan gejala yang selari dengan penyedutan. Sentuhan kulit yang berpanjangan atau berulang dengan cecair boleh menyebabkan kekotoran mengakibatkan pengeringan, kemerahan dan kemungkinan melepuh

Gejala / kecederaan selepas tersentuh mata

: Merengsakan mata. Menyebabkan gatal, terbakar, kemerahan dan terkoyak. Boleh menyebabkan kecederaan kornea.

Gejala / kecederaan selepas tertelan

: Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pencernaan. Boleh menyebabkan kesan yang serupa dengan pendedahan penyedutan. Penyedutan bahan ke dalam paru-paru boleh menyebabkan pneumonitis kimia, yang boleh membawa maut.

Gejala kronik

: Tidak berkenaan.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

12 . MAKLUMAT EKOLOGI

ECOTOXICITY

Expected to be toxic to aquatic organisms. Long term adverse effects to aquatic organisms are not expected.

KETOKSIKAN EKOLOGI

Dijangka bertoksik kepada organisma akuatik. Kesan memudaratkan jangka panjang kepada haiwan akuatik tidak dijangka berlaku.

PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

This product can degrade rapidly in air. This product is expected to biodegrades rapidly and is readily biodegradable according to OECD guidelines. This substance is expected to be removed in a wastewater treatment facility

KEGIGIHAN DEGRADASI

Produk ini boleh mendegradasi dengan pesat di udara. Produk ini dijangka membiodegradasi dengan pesat dan mudah terbiodegradasi menurut garis panduan OECD. Bahan ini dijangka dapat dibuang di dalam kemudahan rawatan air buangan.

BIOACCUMULATIVE POTENTIAL

Expected to be toxic to aquatic organisms.

POTENSI BIOAKUMULASI

Dijangka bertoksik kepada organisma akuatik.

MOBILITY IN SOIL

Floats on water. Adsorbs to soil and has low mobility.

PERGERAKAN DI TANAH

Terapung di atas air. Menyerap ke tanah dan mempunyai mobility yang rendah.

OTHER ADVERSE EFFECTS

Long term adverse effects to aquatic organisms are not expected

KESAN BURUK LAIN

Kesan memudaratkan jangka panjang kepada haiwan akuatik tidak dijangka berlaku.

13. DISPOSAL CONSIDERATION**13 . PERTIMBANGAN PELUPUSAN**

Waste Disposal :

Recover or recycle if possible. Otherwise dispose in accordance with all applicable with all applicable national environment laws and regulations.

Product Disposal:

This product when dispose of in its unused and uncontaminated state should be treated as a hazardous waste.

Container Disposal :

Drain container thoroughly. Rinse three times with suitable solvent. Treat rinsing as for product disposal. After draining, vent in a safe place away from sparks and fire. Send drum recoverer or metal reclaimer. Residue may cause an explosion hazard. Do not puncture, cut or weld uncleaned drums. Keep container labelled until cleaned and then remove or deface labels.

Pelupusan sisa :

Pulih atau kitar semula jika boleh. Jika tidak, buang dengan mematuhi semua undang-undang dan peraturan alam sekitar yang berkaitan.

Pelupusan Produk:

Produk ini apabila dilupuskan dalam keadaan yang tidak digunakan dan tidak tercemar haruslah dianggap sebagai sisa berbahaya.

Pelupusan Bekas:

Basuh bekas dengan teliti. Bilas tiga kali dengan pelarut yang sesuai. Bilas rawat seperti yang dilakukan semasa melupuskan produk. Selepas dibilas, lohongkan bekas itu di tempat yang selamat yang jauh daripada api dan nyalaan. Hantar bekas ke gelendong pemulih atau penebus guna. Bahan saki baki boleh menyebabkan bahaya letupan. Jangan bocorkan, potong atau kimpal tong drum yang belum dibersihkan. Biarkan bekas itu berlabel selagi belum dibersihkan. Tinggalkan atau rosakkan (cacatkan) label itu, selepas tong tersebut dibersihkan.

14. TRANSPORT INFORMATION

14 . MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Transport to be in accordance with ADR/RID for road/rail, IMDG for sea and IATA for air.

Pengangkutan mengikut ADR / RID untuk jalan raya / kereta api, IMDG untuk laut dan IATA untuk udara.

LAND TRANSPORT/ PENGANGKUTAN JALAN RAYA

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the European Agreement concerning the international carriage of Dangerous Goods (ADR) by Road & Regulations concerning the international carriage of Dangerous Goods (RID) by Rail.

Diklasifikasikan sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan barang berbahaya antarabangsa (ADR) oleh Jalan & Peraturan yang berkaitan dengan pengangkutan antarabangsa Barang-barang Berbahaya (RID) oleh kereta api.

UN Number /Number UN : 1263

Proper shipping name : Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, liquid filler and liquid lacquer base) or paint related material (including paint thinning or reducing compound.

Nama penghantaran: Cat (termasuk cat, lakuer, enamel, noda, shellac, varnis, pengisi cecair dan cecair asas lakuer) atau bahan berkaitan cat (termasuk penipisan cat atau penurunan kompaun).

Class /Kelas : 3

Packaging Group/ Kumpulan Pembungkusan : III

SEA TRANSPORT/ PENGANGKUTAN LAUT

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG) for the transport of Sea.

Diklasifikasikan sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Kod Barang Berbahaya Maritim Antarabangsa (IMDG) untuk pengangkutan Laut.

UN Number /Number UN : 1263

Proper shipping name : Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, liquid filler and liquid lacquer base) or paint related material (including paint thinning or reducing compound.

Nama penghantaran: Cat (termasuk cat, lakuer, enamel, noda, shellac, varnis, pengisi cecair dan cecair asas lakuer) atau bahan berkaitan cat (termasuk penipisan cat atau penurunan kompaun).

Class /Kelas : 3

Packaging Group/ Kumpulan Pembungkusan : III

Marine Pollutant/ Pencemaran Marin : No/ Tiada

SEA (Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code)/ LAUT (Annex II of MARPOL 73/78 dan the IBC Code) : Not Applicable/ Tidak Berkenaan.

AIR TRANSPORT/ PENGANGKUTAN UDARA

Classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations for the transport by Air.

Diklasifikasikan sebagai Barangan Berbahaya oleh kriteria Peraturan Barangan Berbahaya Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) untuk pengangkutan melalui udara.

UN Number /Number UN : 1263

Proper shipping name : Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, liquid filler and liquid lacquer base) or paint related material (including paint thinning or reducing compound.

Nama penghantaran: Cat (termasuk cat, lakuer, enamel, noda, shellac, varnis, pengisi cecair dan cecair asas lakuer) atau bahan berkaitan cat (termasuk penipisan cat atau penurunan kompaun).

Class /Kelas : 3

Packaging Group/ Kumpulan Pembungkusan : III

15. REGULATORY INFORMATION

15 . MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

Applicable national regulations / *Peraturan-peraturan negara yang berkenaan :*

- a) OSHA 1994 and relevant regulation/ *OHSA 1994 dan peraturan-peraturan yang berkenaan*
- b) Factories and Machinery Act 1967 and relevant regulations/ *Akta Kilang Dan Jentera dan peraturan-peraturan yang berkaitan.*
- c) Environment Quality Act 1967 and regulations/ *Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 dan peraturan-peraturan.*
- d) Pesticide Act 1974 and regulations/ *Akta Racun Makhluk Perosak 1974 dan peraturan-peraturan*
- e) Occupational Safety and Health (Classification, Labelling And Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Reg 2013/*Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya)2013.*
- f) Industry Code Of Practice (On Chemicals Classification And Hazard Communication)/ *Industry Code Of Practice (Pada Pengelasan Bahan Kimia dan Komunikasi Bahaya)*

16. OTHER INFORMATION

16 . MAKLUMAT LAIN

Date of preparation/Tarikh penyediaan : 08-10-2018

Date of revision/ Tarikh penukaran : 20-01-2026

Version /Versi : 02

ABBREVIATION/SINGKATAN

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV Threshold limit value

TWA Time-Weighted Average

OSHA Occupational Safety and Health Administration

PEL Permissible Exposure Limit

LD50 Lethal Dose

LC50 Median Lethal concentration

IACR International Agency for Research in Cancer

CAS Registry Numbers Chemical Abstracts Service Registry Numbers

ICOP Industry Code Of Practice on Chemical Classification and Health approved by Minister under section 37 of the Act

C Ceiling Limit

CEIL Ceiling Limit airborne concentration

STEL Short Term Exposure Limit

DNA Data Not Available

N/R Not Regulated

Disclaimer/Penafian

All information appearing here in is based on our present state of our knowledge. However the information in this SDS may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. No representation, warranty or guarantee is made as to its accuracy, reliability or completeness. We do not accept liability for any loss or damage that may occur from the use of this information.

Semua maklumat yang terdapat di sini adalah berdasarkan pada pengetahuan terkini kami. Walau bagaimanapun, maklumat dalam SDS ini mungkin tidak sah untuk apa-apa bahan yang digunakan dalam kombinasi dengan mana-mana bahan lain atau dalam sebarang proses. Tiada perwakilan, atau jaminan dibuat mengenai ketepatan, kebolehpercayaan atau kesempurnaannya. Kami tidak menerima liabiliti untuk sebarang kerugian atau kerosakan yang mungkin berlaku daripada penggunaan maklumat ini.